IM2013
07/2012
REV05

INVERTEC® 135S, 150S & 170S

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SPANISH

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Declaración de conformidad

CE
12

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Declara que el equipo de soldadura:

INVERTEC® 135S
INVERTEC® 150S
INVERTEC® 170S

es conforme con las siguientes directivas:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:

EN 60974-1, EN 60974-10:2007

(20.07.2012)

Paweł Lipiński
Operations Director
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

12/05

12/05

GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.

- Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor.
- Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.

Modelo:	
.....	
Code y Número de Serie:	
.....	.....
Fecha y Nombre del Proveedor:	
.....	.....

INDICE ESPAÑOL

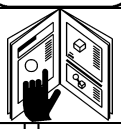
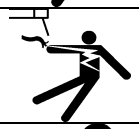
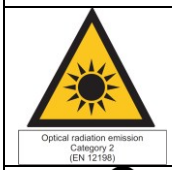
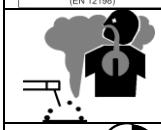
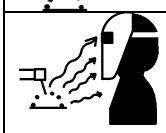
Seguridad 1
Instalación e Instrucciones de Funcionamiento 2
Compatibilidad Electromagnética (EMC) 5
Especificaciones Técnicas 5
RAEE (WEEE) 6
Lista de Piezas de Recambio 6
Esquema Eléctrico 6
Accesorios 6

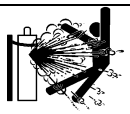
Seguridad

01/11

ATENCION

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte o daños a este equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	¡PELIGRO!: Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones personales de diferente gravedad, incluída la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte.
	LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Asimile el contenido de este manual de instrucciones antes de trabajar con el equipo. La soldadura al arco puede ser peligrosa. NO seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte, o daños a este equipo.
	LA DESCARGA ELECTRICA PUEDE MATAR: Los equipos de soldadura generan voltajes elevados. No toque el electrodo, la pinza de masa, o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, la pinza de masa, o las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte el tierra de este equipo de acuerdo con el reglamento eléctrico local.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y masa. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente. No coloque directamente la pinza portaelectrodos sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo de un cebado accidental del arco.
	LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.
	CUMPLIMIENTO CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.
	RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: De acuerdo con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198 Estándar, el equipo es de categoria 2. Es obligatorio la utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) con un grado de protección del filtro hasta un máximo de 15, como lo requiere la norma EN169.
	LOS HUMOS Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice la suficiente ventilación y/o extracción de humos para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración.
	LA LUZ DEL ARCO PUEDE QUEMAR: Utilice una pantalla de protección con el filtro adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierto. Use ropa adecuada de material ignífugo para proteger la piel de las radiaciones del arco. Proteja a otras personas que se encuentren cerca del arco y/o adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.
	LAS PROYECCIONES DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio. Tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por aberturas pequeñas. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. No utilice nunca este equipo cuando haya presente gases inflamables, vapores o líquidos combustibles.

	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTA DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizadas. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Emplazamiento y Entorno

Este equipo puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie que tenga un ángulo de inclinación mayor de 15º desde la horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe colocarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin restricciones. No tape las rendijas de ventilación cuando la máquina esté en funcionamiento.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección:
  - 135S: IP21
  - 150S: IP23
  - 170S: IP23

  Manténgala seca y no la coloque sobre suelo húmedo o en charcos.
- Coloque la máquina alejada de maquinaria por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dichos equipos, provocando averías y daños en los mismos. Ver la sección compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en zonas donde la temperatura ambiente supere los 40º C.

Conexión a la Red

Compruebe la tensión, fase y frecuencia de alimentación de este equipo antes de ponerlo en marcha. La tensión de entrada permitida se indica en la sección características técnicas de este manual, así como en la placa de características de la máquina. Asegúrese de que la máquina esté conectada a tierra.

Asegúrese de que la potencia disponible desde la conexión a la red es la adecuada para el funcionamiento normal de la máquina. El valor nominal del fusible y dimensiones de los cables están indicadas ambas en la sección especificación técnica de este manual.

Suministro de Corriente Desde Motogeneradores

- 135S:

  ⚠ ATENCIÓN

  Esta máquina no está diseñada para funcionar con generadores accionados por motor. El funcionamiento de esta máquina con generadores accionados por motor puede dañar la máquina.

- 150S / 170S:
  El equipo está diseñado para trabajar con generadores mientras puedan suministrar voltaje frecuencia y potencia auxiliar tal como está indicado en la sección de "Especificaciones Técnicas" de este manual. El suministro auxiliar de este este generador debe requerir también las siguientes condiciones:
  - Voltaje de pico Vac: por debajo de 410V.
  - Frecuencia Vac: en el rango de 50 y 60Hz.
  - Voltaje RMS de forma de onda AC: 230Vac ± 15%.

  Es muy importante que verifique que se cumplen estas condiciones ya que muchos generadores autónomos accionados por motor de combustión producen puntas de alta tensión. El funcionamiento con generadores autónomos que no cumplan estas condiciones no es recomendable, y podría ocasionar daños en el equipo.

Conexiones de Salida

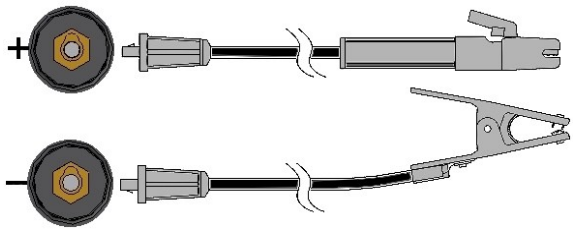
Sistema de conexión y desconexión rápida de los cables de soldadura, utilizando clavijas y zócalos 1/4 de vuelta. Para más información sobre la conexión de la máquina para trabajar en soldadura manual con electrodos recubiertos (MMA) o en soldadura TIG ver las siguientes secciones.

- Zócalo (+): Zócalo de salida positivo.
- Zócalo (-): Zócalo de salida negativo.

Soldadura Manual con Electrodos Recubiertos (MMA)

En primer lugar determine la polaridad adecuada del electrodo con el que va a trabajar. Esta información la encontrará en la ficha técnica correspondiente. Conecte los cables de soldadura a las terminales de salida del

equipo, según la polaridad seleccionada. El dibujo muestra la conexión para soldadura CC(+).

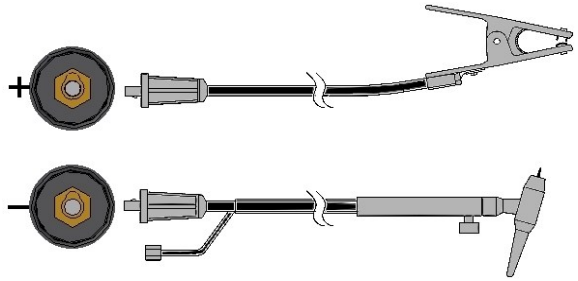


Conecte el cable de pinza al zócalo de salida (+) y el cable de masa al zócalo de salida(-). Inserte la clavija y gire aproximadamente 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj. No apriete en exceso.

Para soldadura en polaridad CC(-) intercambie las conexiones en la máquina, de manera que el cable de pinza esté conectado al zócalo de salida (-) y el cable de masa al zócalo de salida (+).

Soldadura TIG

Esta máquina no incluye la pistola TIG necesaria para soldadura TIG, pero puede comprar una por separado. Encontrará más información en la sección accesorios. La mayoría de las soldaduras TIG se realizan en polaridad CC (-) mostrada en el dibujo. Si se precisa soldar en polaridad CC (+) invierta las conexiones en la máquina.



Conecte la manguera de la pistola al zócalo de salida (-) de la máquina y el cable de masa al zócalo (+). Inserte el conector con el pivote alineado al encastre del zócalo, y gire aproximadamente 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj. No apriete en exceso. Finalmente, conecte el tubo de gas al flotámetro en la botella de gas que vaya a utilizar.

Procesos TIG permitidos:

- 135S: TIG por rascado
- 150S / 170S: Lift TIG

Fuerza del Arco

Auto Adaptive Arc Force (Fuerza del Arco Autoadaptable) (con soldadura manual MMA) (150S / 170S solo):

Durante la soldadura MMA se activa la función Fuerza de Arco Auto Adaptable que aumenta temporalmente la corriente de salida, empleada para anular los contactos intermitentes entre el electrodo y el baño de soldadura que suceden durante la soldadura con electrodos revestidos.

Es un dispositivo de control activo que garantiza el mejor solución entre la estabilidad del arco y la presencia de salpicaduras. El dispositivo “Fuerza de arco Auto Adaptable” tiene en lugar de una regulación fija o manual, un ajuste automático y de varios niveles: su intensidad depende de la tensión de salida y está calculada en tiempo real por el microprocesador donde también están introducidos los niveles de Fuerza de Arco. El control mide en cada instante la tensión de salida y determina la intensidad de la corriente de pico a aplicar, valor que es suficiente para romper la gota de metal que se está transfiriendo del electrodo a la pieza garantizando así la estabilidad del arco, pero no es demasiado alta, evitando salpicaduras alrededor del baño de soldadura. Esto significa:

- Evita el pegado Electrodo / pieza, también con valores de corriente bajos.
- Reduce las salpicaduras.

Las operaciones de soldadura se simplifican y las uniones soldadas parecen mejores, aunque no se cepille después de la soldadura.

Con la soldadura MMA también están activadas los siguientes dispositivos:

- Hot Start (Inicio Caliente): Es un aumento temporal en la corriente de soldadura inicial. Ayuda a cebar el arco rápida y fiablemente.
- Anti-Sticking (Anti-Pegado): Es una función que disminuye la corriente de salida de la máquina a un nivel bajo cuando el operario comete un error y el electrodo se pega a la pieza. Esta disminución de la corriente permite al operario sacar el electrodo del porta-electrodos sin crear grandes chispas que pueden dañar el porta-electrodos.

Para más detalles dirigirse a la sección inferior.

Controles y Características de Funcionamiento

Puesta en Marcha del Equipo:

Cuando se conecta el equipo, se ejecuta un auto-test; durante esta prueba solo está encendido el LED Térmico; después de unos segundos el LED Térmico se apaga y se enciendo el LED de Corriente ON/OFF.

- 135S El equipo está listo para funcionar cuando en el Control del Panel Frontal se enciende el LED de Corriente.
- 150S / 170S: El Equipo está listo para funcionar cuando en el Control del Panel Frontal se enciende el LED de Corriente con uno de los tres LEDs del mando de modo de Soldadura.

Controles del Panel Frontal

	Mando Corriente de Salida: Potenciómetro utilizado para regular la corriente de salida utilizada durante la soldadura.
	LED Corriente ON/OFF: Este LED se enciende cuando lá máquina está conectada. 150S / 170S: Si parpadea, este LED indica que está activada la protección de Entrada de Voltaje; la Máquina se reiniciará automáticamente cuando el Voltaje de Entrada vuelva al rango correcto.

	LED Térmico: Este indicador se encenderá cuando la máquina sufra un sobrecalentamiento, deteniendo la salida de corriente. Esto sucederá si el factor marcha de la máquina ha sido superado. Deje que se enfríen los componentes internos de la máquina. Cuando se apague el LED, la máquina volverá a trabajar con normalidad.
150S 170S sólo 	LED's VRD (activado sólo en las Máquinas australianas): Esta máquina lleva incorporada la función VRD (Reducción de Voltaje): esto reduce la tensión en vacío. **La función VRD viene activada por defecto de fábrica sólo en máquinas que obligan el AS 1674.2 Estándares Australianos.** (Marca C logo "C" en/al lado de la Placa de Características de la máquina). **El LED VRD está ON** cuando el voltaje de salida es inferior a 32V con la máquina en vacío (sin soldar). Para otras máquinas esta función está desactivada (el LED está siempre OFF).
150S 170S sólo 	Conmutador Modo Soldadura: Con 3 posiciones, controla el modo de soldadura de la máquina: dos para soldadura con electrodos (Suave Soft y Vigoroso Crisp) y uno para soldadura Lift TIG. • Soft Stick: Para una soldadura con baja presencia de salpicaduras. • Crisp Stick**:** Para una soldadura agresiva, con una estabilidad de Arco aumentada. • Lift TIG: Cuando el conmutador está en modo Lift TIG las funciones de soldadura por electrodo se desactivan y la máquina está preparada para la soldadura Lift TIG. Es un método para cebar una soldadura TIG, primero se apoya el electrodo de tungsteno contra la pieza soldar para crear una corriente de cortocircuito de baja magnitud. Entonces se va separando el electrodo de la pieza para crear un arco TIG e iniciar la soldadura.
170S sólo 	Medidor: El medidor visualiza la corriente de soldadura precolocada antes de soldar y la corriente real de de soldadura durante la soldadura.

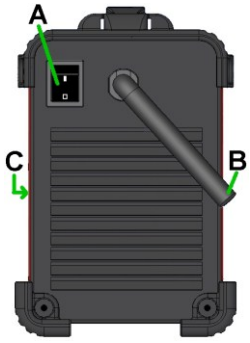
Lista de situación de error

Si sucede, intente apagar el equipo, espere unos segundos, luego encienda de nuevo. Si el error persiste, se requiere un mantenimiento. Por favor contacte con el centro de servicio técnico más próximo o con Lincoln Electric informando del Estado del LED encontrado en el Panel Frontal del equipo.

	Parpadeando	Parpadeando
150S 170S sólo Voltaje bloqueado	Sucede cuando se detecta un estado de bajo voltaje en el circuito auxiliar interno. Para reanudar el equipo: • Desconecte y luego Conecte el Interruptor Principal para reiniciar el equipo.	

A. Interruptor de red: Conecta / Desconecta la corriente de entrada a la máquina.

B. Cable de entrada: Esta máquina está equipada con un cable de corriente con enchufe. Lo puede conectar a la red.



C. Ventilador:
- 135S: El ventilador se Enciende/Apaga (ON / OFF) por el Interruptor de Corriente del equipo.
- 150S / 170S: Este equipo tiene un circuito interno F.A.N. (Fan As Needed: “Ventilador si es Necesario”). El equipo reduce automáticamente la velocidad del ventilador o lo desconecta. Este dispositivo reduce la cantidad de polvo que se puede arrastrar al interior del equipo y reduce el consumo de corriente. Cuando el equipo se conecta el ventilador se conectará. El ventilador continuará funcionando siempre que el equipo esté soldando. El dispositivo F.A.N. está activo después que el equipo no suelda por más de 10 minutos, la velocidad del ventilador volverá a la máxima velocidad si se reinicia una operación de soldadura.

Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

Para cualquier tipo de trabajo de reparación o mantenimiento, se recomienda contacte con el servicio de asistencia técnica autorizado más cercano o con Lincoln Electric. Los trabajos de reparación o mantenimiento realizados por el personal o por servicios técnicos no autorizados anularán la garantía del fabricante.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento pueden variar en función del ambiente del trabajo. Debe informarse inmediatamente de cualquier daño perceptible.

- Verifique los cables y conexiones íntegramente. Cámbielos si es necesario.
- Mantenga limpia la máquina. Utilice un paño suave seco para limpiar la carrocería externa, en especial la entrada de aire / rejilla de salida.

⚠ ATENCIÓN

No abra esta máquina y no introduzca nada en sus aberturas. El suministro de corriente debe desconectarse de la máquina antes de cada mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, efectuar las pruebas adecuadas para asegurar la seguridad.

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.

Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric. El equipamiento de Clase A no es aconsejable utilizarlo en lugares residenciales donde la potencia eléctrica es suministrada por las redes públicas de baja tensión. Pueden haber dificultades potenciales en asegurar compatibilidad electromagnética en estos lugares, debido a la conductividad además de la interferencia radiada. Este equipo no cumple con IEC 61000-3-12. Si es conectada a una red pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el distribuidor de la red eléctrica si es necesario, que el equipo pueda ser conectado.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

Especificaciones Técnicas

ENTRADA				
Tensión de alimentación 230V ± 15% Monofásico	Potencia de Entrada a Salida Nominal		Clase EMC	Frecuencia 50/60 Hz
	135S / 135S AUS	2.0kW @ 100% Factor Marcha 3.5kW @ 25% Factor Marcha	A grupo 2	
	150S / 150S AUS	2.5kW @ 100% Factor Marcha 4.2kW @ 30% Factor Marcha	A grupo 2	
	170S / 170S AUS	2.9kW @ 100% Factor Marcha 5.1kW @ 35% Factor Marcha	A grupo 2	

SALIDA NOMINAL A 40°C			
Factor Marcha (Basado en un período de 10 min.)		Corriente de Salida	Tensión de Soldadura
135S / 135S AUS	100% 25%	70A 120A	22.8Vdc 24.8Vdc
135S AUS (10A circuit)	100% 7.5%	50A 90A	22.0Vdc 23.6Vdc
150S / 150S AUS	100% 30%	90A 140A	23.6Vdc 25.6Vdc
170S / 170S AUS	100% 35%	100A 160A	24.0Vdc 26.4Vdc

CORRIENTE DE SALIDA				
Rango de Corriente de Salida			Tensión en Vacío Máxima	
135S / 135S AUS	10 – 120A		45Vdc (modelo CE) 32Vdc (modelo 150S 170S AUSTRALIA)	
150S / 150S AUS	10 – 140A			
170S / 170S AUS	10 – 160A			
SECCION DE CABLE Y TAMAÑO DE FUSIBLE RECOMENDADO				
Fusible (de retardo) o Disyuntor (característica “D”)		Cable de red	Tipo de clavija (Incluída con la máquina)	
135S	16A	3 x 1.5mm^2	SCHUKO 16A-250V	
135S AUS	10A	3 x 1.5mm^2	AUS 10A-250V	
150S / 150S AUS	16A	3 x 2.5mm^2	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V	
170S / 170S AUS	16A	3 x 2.5mm^2	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V	
DIMENSIONES				
	Alto	Ancho	Fondo	Peso
135S / 135S AUS	224mm	148mm	315mm	4.6kg
150S / 150S AUS	244mm	148mm	365mm	6.7kg
170S / 170S AUS	244mm	148mm	365mm	7.0kg
Temperatura de Trabajo -10°C a +40°C			Temperatura de Almacenamiento -25°C a +55°C	

RAEE (WEEE)

07/06

Español

No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!.
De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos.
Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!

Lista de Piezas de Recambio

12/05

Lista de piezas de recambio: instrucciones

- No utilizar esta lista de piezas de recambio, si el número de code no está indicado. Contacte con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de code no indicado.
- Utilice el dibujo de la página de ensamblaje (assembly page) y la tabla para determinar donde está localizado el número de code de su máquina.
- Utilice sólo los recambios marcados con "X" de la columna con números según página de ensamblaje (# indica un cambio en esta revisión).

Primero, lea la Lista de Piezas leyendo las instrucciones anteriores, luego vaya al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo, que contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

Esquema Eléctrico

Diríjase al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo.

Accesorios

K10513-17-4VS	Pistola TIG válvula de 4m.